

# OFFICINE OROBICHE S.p.A.

1/4

# MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR INTERRUPTEURS DE NIVEAU aux ultrasons SÉRIE ULS/ULC

# 1. DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT

Les interrupteurs de niveau aux ultrasons série ULS/ULC sont projetés pour le montage sur les réservoirs ou les tuyauteries pour le contrôle du niveau de liquide (alarmes de niveau trop plein ou vide).

Insensible à la pression, à la température, à la densité, à la viscosité et à la mousse du liquide.

Sans pièces en mouvement ou en vibration, capteur complètement statique.

Idéal pour l'emploi dans le secteur naval et alimentaire.

Aucun réglage n'est demandé pendant l'installation, il marche immédiatement.

# 2. IDENTIFICATION DU MODÈLE

MODÈLE										
ULS Base										
ULC	Petit									
ſ										
				STD 112 mm						
	0112 xxxx				/aleur (					
ŀ	75000			ı.	(	,		-		
	CONN			NEX.		PROCES				
	G					" GAZ M " NPT M		4		
		N F				BRIDE		-		
	1			!		· DIGDE		_		
			MATIÈRE SON			Ξ				
					J					
					TYPE DE CIRCUIT					
				AC	;			llé 8A 250Vac DPDT on 24Vdc/ac		
				AE		Ci	rcuit derrière le ta	llé 8A 250Vac DPDT ableau sur glissière DIN ion 24Vdc/c		
				В	;		Sortie relais scellé 8A 250Vac DPDT Alimentation 220-110Vac			
				BE		Ci	rcuit derrière le ta	llé 8A 250Vac DPDT ableau sur glissière DIN n 220-110Vac		
				EA	Ĭ			5/16mA EExia IIC 16 on 15-30Vdc		
								GAINE		
						ÉΤ	AIN	EEx-d		
						W	'P	EP		
								VERSION	NON-STANDARD	
								LIGIOIV		
, , , ,	7	$\perp$	$\vdash$	7 [	<b>-</b> 1	╅	V V			



#### 3. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'instrument travaille sur la base de la propagation des ondes acoustiques dans une barre métallique (sonde). Si la sonde n'est pas baignée par le liquide, les ondes acoustiques sont dispersées librement sans interférence. Lorsque le liquide recouvre la sonde, les ondes acoustiques sont amorties et cette interférence est détectée par un capteur piézoélectrique placé sur l'extrémité de la sonde.

Le capteur convertit cette interférence en un signal électrique ON/OFF.

# 4. INSTALLATION

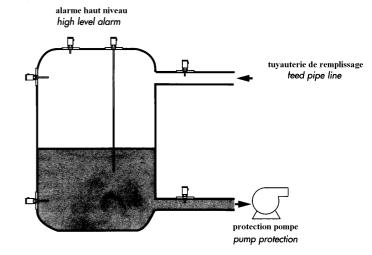
# 4.1 MONTAGE SUR L'INSTALLATION

Avant d'installer, vérifier la compatibilité entre les connexions du réservoir/tuyauterie et celle de l'instrument.

Vérifier que la longueur de la sonde est inapte au type de contrôle demandé (longueur adéquate).

alarme haut niveau high level alarm

alarme bas niveau



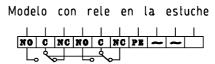
# 4.2 CABLEADO ELÉCTRICO

El aparato está dotado de un tablero de bornes situado dentro de la bornes situado dentro de la estuche.

Para las conexiones, véas el esquema incluido aquí al lado.

Las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un técnico (electricista).

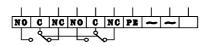
No abrir la alimentación del circuito antes de que se hayan completado las conexiones y se haya cerrado la tapa de la estuche.



Modelo con rele por detras del cuadro o EExi

El modelo EExi tiene un puente para para invertir el estado. Estandar est en estado "LOW"

Rele por detras del cuadro

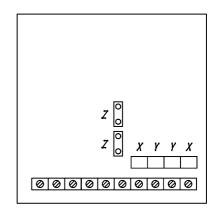


# 4.3 ALIMENTACIÓN

El dispositivo (salvo petición específica) está predispuesto en fábrica con una tensión de alimentación de 220 Vac (modelo cód. BC) y de 24 Vdc/ac (modelo Cód. AC)

Si se desea variar la tensión de alimentación desde 220 Vac hasta 110 Vac, hace falta modificar la posición de los bornes-puentes, desde YY hasta XX (véase dibujo).

En la versión de 24 Vdc/ac los bornes-puentes no están activos. Antes de alimentar el circúito, verificar que la tensión de alimentación corresponde a la configuración del dispositivo.



# 5. MISE EN SERVICE

S'assurer que l'utilisation de l'instrument ne dépasse pas l'utilisation admise (pression et température supérieures), que la tension d'alimentation et la charge sur le relais (dans les modèles où il est prévu) correspondent aux données de plaque. Vérifier le fonctionnement de l'instrument en faisant varier quelques fois le niveau du liquide.

#### 6. ETALONNAGE

L'instrument est étalonné à l'usine et ne nécessite aucun ajustement sur site.

#### 6.1 MONTAGE VERTICAL

La commutation a lieu lorsque le liquide baigne la sonde pour au moins 10 mm, le différentiel de déclenchement est de 5 mm environ.

# 6.2 MONTAGE HORIZONTAL

La commutation a lieu lorsque le liquide baigne la sonde pour au moins 6 mm, le différentiel de déclenchement est de 3 mm environ.

#### 7. ENTRETIEN

Nous recommandons une inspection périodique (presque tous les six mois) qui garantit le bon état de service de l'instrument.

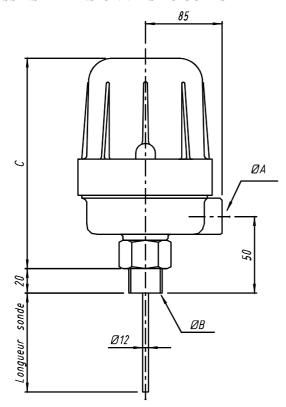
#### 7.1 AVERTISSEMENTS

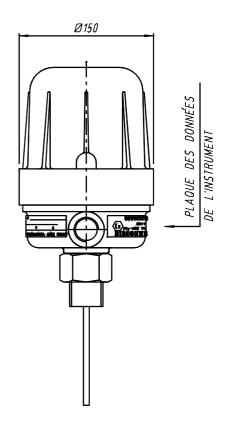
- Ne jamais ouvrir le couvercle sans d'abord avoir la certitude d'avoir coupé la tension;
- Ne jamais laisser l'instrument sans son couvercle pendant un temps supérieur à la durée d'inspection;
- Ne jamais utiliser l'instrument à des pressions et/ou températures dépassant les valeurs de plaque;
- Ne jamais utiliser l'instrument avec un rating électrique dépassant la valeur indiquée parmi les données de plaque

#### 7.2 INSPECTION

Faire varier le niveau de liquide et vérifier que l'instrument effectue la signalisation d'alarme de manière correcte.

### 8. DESSINS DIMENSIONNELS DU CORPS





ENCOMBREMENT LOGEMENT "C"				
Modelo ULC	165			
Modelo ULS	230			

RACCORDEMENT SONDE ØB
3/4" GAZ M code " <b>G</b> ""
<sup>3</sup> ⁄ <sub>4</sub> " NPT M code "N""
A bride code "F""

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE ØA					
WP	EP				
½" NPT	½" NPT				
3/4" NPT	3/4" NPT				
½" ISO 228/1 (GAZ)	½" UNI 6152				
3/4" ISO 228/1 (GAZ)	34" UNI 6125				
½" UNI 6125					



# OFFICINE OROBICHE S.p.A.

4/4

# 9. PIÈCES DE RECHANGE CONSEILLÉES

L'instrument ne prévoit pas de pièces de rechange.

#### 10. DEPANNAGE

Les interrupteurs de niveau aux ultrasons série ULS/ULC ne sont pas normalement exposés aux fautes.

Au cas où l'appareil n'effectuerait pas la mesure, exécuter le contrôle de l'alimentation au circuit et le contrôle indiqué au paragraphe 7 ENTRETIEN.

Si le problème persiste, prière de contacter notre service à la clientèle.

#### 11. ECOULEMENT

Les instruments, une fois achevé leur cycle de fonctionnement, sont à mettre au rebut. Respecter les normes en vigueur à ce sujet.

Pendant la phase d'écoulement, faire très attention aux polymères, aux résines et aux caoutchoucs utilisés dans la fabrication (PVC, PVDF, PP, PTFE, néoprène, Viton, etc.).

Les pièces métalliques, une fois qu'on a enlevé les joints d'étanchéité, les spéciales couvertures de protection demandées par le client ainsi que toute autre pièce en matière plastique, sono recyclables.

#### 12. GARANTIE

Tous les interrupteurs série ULS/ULC sont garantis dépourvus de tous défauts de fabrication pendant douze mois dès la date d'expédition. En cas de mauvais fonctionnement, avec retour, dans la limite indiquée ci-dessus, OFFICINE OROBICHE effectuera la substitution en garantie (frais de transport exclus) des pièces endommagées, pourvu que la panne ne soit pas attribuable à une utilisation erronée de l'instrument.

OFFICINE OROBICHE ne sera aucunement responsable de tout emploi incorrect de ses propres produits au cas où ils seraient utilisés pour des applications autres que les applications mentionnées dans les spécifications acceptées lors de la commande. Ceci étant le cas, aucune complainte ne sera prise en considération.

Tout dommage et/ou frais, direct ou indirect, dérivant de l'installation ou de l'emploi incorrect ne seront aucunement attribuables ou débitables à OFFICINE OROBICHE.

L'instrument pourra être utilisé pendant une période maximum de dix ans dès la livraison.

Après cette période, deux alternatives sont possibles:

- Remplacement par un instrument neuf.
- Révision à effectuer auprès d'OFFICINE OROBICHE ou, de toute manière, par un technicien spécialisé qui prend sur soi la responsabilité de son utilisation ultérieure.

# PROCEDE DE RETOUR DES INSTRUMENTS

Joint à l'instrument en retour, il est essentiel d'indiquer:

- 1) le nom de l'acheteur.
- 2) la description du matériel.
- 3) le défaut trouvé.
- 4) les données de processus.
- 5) les fluides avec qui l'instrument a été en contact.

L'instrument est à retourner en parfait état de nettoyage et sans poussière ou dépôts, le cas échéant, OFFICINE OROBICHE se réserve le droit de ne pas effectuer l'entretien et de renvoyer l'instrument à l'expéditeur.

#### REMARQUES FINALES

Chaque instrument est délivré complètement monté et avec tous les accessoires demandés.

Seulement en cas particuliers, les pièces seront fournies séparément.

On recommande donc d'effectuer un contrôle soigné de la fourniture en nous signalant immédiatement toute différence trouvée.

REMARQUE: SI LES INSTRUMENTS SONT DESTINÉS PRINCIPALEMENT A DES ZONES PRESENTANT D'ATMOSPHÈRES POTENTIELLEMENT EXPLOSIVES, L'UTILISATEUR DEVRA SE TENIR AUX INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES ANNEXÉES AUX INSTRUCTIONS STANDARD